

中山东华分析报告

——印刷标准设置与色彩管理系统方案

项目负责人： 唐志雄、付文亭

报告人： 付文亭

测试单位： 广州保利特企业发展有限公司

日期： 2008 年 7 月 29 日

中山东华分析报告

对象：中山东华彩印厂
时间：2008年7月28日
地点：中山东华彩印厂
目标：解决客户提供的数码样与东华提供的印刷样不一致问题。
项目负责人：唐志雄、付文亭

(一) 东华现状

印前条件

拼版软件：崭新+RIP

数码打样软件：BestColor Screenproof 5.0

打印机型号：EPSON 9600

印刷条件

印刷机：海德堡 CP2000

油墨：未知

纸张：未知

条件分析

根据东华软、硬件的分析以及与相关部门人员的沟通，对东华的现状初步分析如下：

(1) 印前软件版本较低。

贵厂目前用 BestColor Screenproof 5.0 以及崭新拼版只处理位图文件，①位图文件数据量大，因此传输、处理等缓慢；②不满足大多数客户提供的 PDF 原稿的需求。

(2) 印刷机状态不是处于最佳状态。

①据了解，贵厂的印刷网点扩大率较低，因此需依赖某特定品牌的油墨；②印刷 ICC 是几年前生成的，不是反映现在的印刷状态；③建议印刷测试标版，测量相关数据后判断印刷机状态，并生成反映当前印刷状态的 ICC。

(3) 印刷部门不清楚本厂使用的油墨和纸张的呈色特性，如粘度、色度值等，无法预测其对印刷品质量的影响。

(4) 色彩管理系统需要更新

①印刷机 ICC 是几年前生成的，不是反映现在的印刷状态；②打印机没有经常做线性化；③打印机 ICC 没有根据印刷状态的调整及时更新

建议

(1)更新或升级印前软件版本

(2)重新做色彩管理

(3)建立适合企业的、反映本厂印刷质量的标准数据。

分析单位

公司：保利特企业

分析人：付文亭

表一 东华现状的分析报告

(二) 不一致问题原因分析及建议

1. 客户提供的数码样与东华打印的数码样不一致原因分析：

客户与东华打样条件的比较		
类型	东华	客户
打印机型号	EPSON9600	EPSON9800
数码打样软件	BestColor Screenproof 5.0	GMG 软件
印刷特性文件	几年前的印刷特性文件	ISOcoated_27L-PK1-2_E48_GMGsemimatte250_V1.mx4 (ISO 标准下的印刷特性文件)
打印特性文件	几年前的打印特性文件	C_E9800_U1_720_C... 0_GMGsemimatte250_V1a_il-io.mx3
打样纸	未知	ISO 铜版纸
测量仪器	未知	il-io

原因分析

根据客户与东华打样条件的比较，不一致原因分析如下：

(1)打印机型号不同。

EPSON9800 是八色打印机，EPSON9600 是六色打印机，两者的打印效果肯定是有差异的。

(2)数码打样软件不同

BestColor Screenproof5.0 与 GMG 软件的作用原理不同，色彩管理的效果会有差异。

(3)印刷 ICC 文件不同

客户的打样效果追的是 ISO 标准下铜板纸的印刷效果；东华的打样效果追的是当时印刷特性文件所反映的印刷状态下的印刷效果。

(4)打印机特性文件不同

建议

(1)客观评价印刷样稿与数码样的匹配性，确定可以接受的容差值，用数据与客户沟通

(2)更新数码打样软件版本

(3)重新做色彩管理

分析单位

公司：保利特企业 分析人：付文亭

表二 客户提供的数码样与东华打印的数码样不一致原因分析

2. 客户提供的数码样与东华印刷的印刷样不一致原因分析：

客户提供的数码样信息

...ISOcoated_27L-PK1-2_E48_GMGsemimatte250_V1.mx4 C_E9800_U1_720_C...
0_GMGsemimatte250_V1a_il-io.mx3...

分析

根据客户提供的数码样信息，不一致原因分析如下：

(1)客户提供的数码样使用的印刷特性文件为

“ISOcoated_27L-PK1-2_E48_GMGsemimatte250_V1.mx4”（来源于客户提供的数码样），追的是 ISO 标准下的印刷效果。

(2)东华的印刷样稿要追上客户提供的数码稿比较困难

建议

- (1)客观评价印刷样稿与数码样的匹配性，确定可以接受的容差值，用数据与客户沟通
- (2)建立适合企业的、反映本厂印刷质量的标准数据。

分析单位

公司：保利特企业

分析人：付文亭

表三 客户提供的数码样与东华印刷样不一致原因分析

3. 原因总结

(1)客户提供的数码样追的效果是 ISO 标准状态下的印刷效果；东华印刷厂现阶段很难印到此效果，且如果贵公司要走 ISO 标准计划，成本较高（纸张、油墨等都必须符合 ISO 标准）。

(2)双方都是主观判断数码样与印刷样的匹配性，没有用数据作为判断印刷品是否合格的依据。

(3)东华印刷厂没有反映本厂印刷质量的标准，各部门之间无法用数据沟通。

4. 建议

(1)客观评价印刷样稿与数码样的匹配性，与客户确定可以接受的容差值，用数据与客户沟通。

(2)更新数码打样软件版本

(3)重新做色彩管理

(4)建立适合企业、反映本厂印刷质量的标准数据，走印刷规范化、数据化、标准化道路。印刷企业走规范化、数据化、标准化道路，并不是一个部门的事情，是各个部门相互配合，共同提高的过程。

（三）设置标准数据及色彩管理实施方案介绍

1. 设置适合本厂的标准数据以及实施色彩管理系统作用：

设置适合本厂的标准数据以及实施色彩管理系统，已成为加快产业调整、促进技术进步的迫切需要。其主要作用如下：

(1)设置标准数据的过程，是帮助提高企业效率，促进技术进步，加强企业管理的过程，是各个部门相互理解，相互配合，共同提高的过程。

(2)设置标准数据后，有助于企业与客户的有效沟通。

(3)设置标准数据后，有助于各部门间的有效沟通。各个部门按标准行事，各司其职，各负其责。

(4)色彩管理是保证色彩从输入、显示到输出表现的效果尽可能匹配，使印刷品与原稿、数码样色彩达到一致的核心技术。

2. 设置适合本厂的标准数据以及实施色彩管理系统方案

仪器配置清单（基本配备，可根据需要扩展）

仪器	型号	用途	东华拥有情况
印版测量仪	iCPlateII	检测 CTP 印版的网点百分比、网线数等	●
密度计	528	测量印品密度、网点扩大、相对反差等	●
色彩管理套件	Eye-one Design	色彩管理套件	●
标准光源系统	CPS/CPT 系列	颜色校样工作台/颜色观察台	—
软件	EFI ColorProof XF 3.1	数码打样解决方案	—
	Color measurer1.0	客观评价印刷品与数码样等的匹配性；保存、统计质量控制参数数据	—

备注：●表示客户已拥有，—表示没有购买

表四 仪器配置清单

方案执行重点

- (1) 将色彩管理的方法充分反映在印刷机的生产质量与效率的提升上。
- (2) 通过有效的印前，印刷的生产控制，建立标准化，数据化的印前，印刷一体化生产。

方案执行步骤：

- (1) 检讨当前生产流程中影响效率与质量的因素。
- (2) 现有条件并纪录数据。
- (3) 印前设备状态检查与调整—制版机、冲版机、打样机。
- (4) 印前输出一套ECI2002测试打样样张。
- (5) 检测印前印版输出数据。
- (6) 印刷ECI2002测试版，测量（密度，网点扩大率等）确定印刷生产数据标准
注：若印刷效果好，则直接跳到步骤11；否则如下依次进行。
- (7) 校正印前印版输出数据。（可选步骤）
- (8) 检讨印前及印刷机设定及修正设定。（可选步骤）
- (9) 第二次印刷并测量（方法同第一次印刷）。
- (10) 重复至得到满意的印刷标板，测量并确定印刷生产数据标准。
- (11) 根据 EFI 软件步骤，生成印刷 ICC 和打印机 ICC。
- (12) 评价数码样与印刷标版的匹配性。
- (13) 多次优化、生成打印机 ICC，输出数码样张，直至印刷品与数码样张匹配。
- (14) 本厂相关技术人员通过测试及数据建立过程，达到掌握如何控制检测印前输出稳定，及检测稳定数码打样和印刷结果。

方案流程图：

